

- For more records, click the Records link at page end.
- To change the format of selected records, select format and click Display Selected.
- To print/save clean copies of selected records from browser click Print/Save Selected.
- To have records sent as hardcopy or via email, click Send Results.

<input checked="" type="checkbox"/> Select All	<input type="checkbox"/> Clear Selections	<input type="checkbox"/> Print/Save Selected	<input type="checkbox"/> Send Results	<input type="checkbox"/> Display Selected	Format Free
--	---	--	---------------------------------------	---	----------------

1. ☐ 4/5/1 DIALOG(R)File 352:Derwent WPI (c) 2005 Thomson Derwent. All rts. reserv.

013847152

WPI Acc No: 2001-331365/200135

XRAM Acc No: C01-102205

Skin cosmetics for improving rough and dry skin, comprises blend of phytosterol or its derivatives, hyaluronic acid or its ceramide salt, and/or sugar ceramides

Patent Assignee: FANKERU KK (FANK-N)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 2001010946	A	20010116	JP 99188448	A	19990702	200135 B

Priority Applications (No Type Date): JP 99188448 A 19990702

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 2001010946	A	9	A61K-007/48	

Abstract (Basic): JP 2001010946 A

NOVELTY - The skin cosmetics comprises a blend of (A) Phytosterol and/or its derivatives and (B) Hyaluronic acid, and/or its ceramide salts, and/or sugar ceramides.

USE - As skin cosmetics such as moisturizer, rough skin improving agent and as anti aging agent.

ADVANTAGE - The skin cosmetics effectively improves rough skin, prevents keratinization of skin and provides excellent moisturizing effect for dry skin. The cosmetics maintains skin-tension and provides an improved appearance to skin, when applied.

pp; 9 DwgNo 0/0

Title Terms: SKIN; COSMETIC; IMPROVE; ROUGH; DRY; SKIN; COMPRISE; BLEND; PHYTOSTEROL; DERIVATIVE; HYALURONIC; ACID; CERAMIDE; SALT; SUGAR

Derwent Class: D21; E19

International Patent Class (Main): A61K-007/48

International Patent Class (Additional): A61K-007/00

File Segment: CPI

Derwent WPI (Dialog® File 352): (c) 2005 Thomson Derwent. All rights reserved.

<input checked="" type="checkbox"/> Select All	<input type="checkbox"/> Clear Selections	<input type="checkbox"/> Print/Save Selected	<input type="checkbox"/> Send Results	<input type="checkbox"/> Display Selected	Format Free
--	---	--	---------------------------------------	---	----------------

© 2005 Dialog, a Thomson business

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-10946

(P2001-10946A)

(43) 公開日 平成13年1月16日 (2001.1.16)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード (参考)
A 6 1 K	7/48	A 6 1 K	4 C 0 8 3
	7/00		G
			J
			F

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平11-188448

(22) 出願日 平成11年7月2日 (1999.7.2)

(71) 出願人 593106918

株式会社ファンケル

神奈川県横浜市栄区飯島町109番地 1

(72) 発明者 宇田 正紀

神奈川県横浜市戸塚区上品濃12番13号 株

式会社ファンケル中央研究所内

(72) 発明者 宮本 達

神奈川県横浜市戸塚区上品濃12番13号 株

式会社ファンケル中央研究所内

(74) 代理人 100075410

弁理士 藤沢 則昭 (外1名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 皮膚化粧品

(57) 【要約】

【課題】保湿作用、荒れ肌改善作用、角質保護作用を発揮し、結果的に皮膚内の乾燥を防止し、表皮細胞のターンオーバーを整え、皮膚のハリを保ち、若々しい肌を維持するという美肌効果を有する皮膚化粧料を提供する。

【解決手段】フィトステロール及び/またはその誘導体と、ヒアルロン酸及び/またはその塩類、またはセラミド類及び/または糖セラミド類を配合する。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 フィトステロール及び／またはその誘導体と、ヒアルロン酸及び／またはその塩類、またはセラミド類及び／または糖セラミド類を配合してなることを特徴とする、皮膚化粧品。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、優れた保湿効果、荒れ肌改善効果、老化防止効果、皮膚状態改善効果を持つ皮膚化粧品に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】外界との接点として大気にさらされている皮膚の最外層は、緻密な構造を持つ角質層に覆われ、皮膚の乾燥、紫外線の防御、異物の侵入等から皮膚を防御する機能を有している。皮膚の過度な乾燥や紫外線への暴露は、皮膚老化を促進する要因として指摘されている。角質層の乾燥が進むと、荒れ肌や角質層の剥離が見られ、外部からの異物が皮膚内に侵入し易くなり、皮膚の炎症やアレルギーを起こす原因となる。従来、角質の乾燥状態を改善する方法として、保湿剤を化粧品中に配合することが知られており、ヒアルロン酸（特開昭54-153711、同61-180705）等が知られている。また、表皮の細胞間脂質として知られているセラミド類やコレステロール類も、角質層の細胞間脂質を整え、皮膚の水分蒸散を抑え、皮膚のバリア機能を高める作用を有していることが知られており、化粧品などの例が知られている（特開昭61-260008、同62-56414、同50-79030）。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、保湿剤として単独でヒアルロン酸を化粧品中に配合しても、低濃度では角質の乾燥を抑えるに足るほどの十分な保湿性はなく、高濃度配合ではべとつき等の問題点があった。また、セラミド類やコレステロール類は、化粧品中から角質層や表皮内部への十分な浸透は期待できず、いずれの成分も単独ではその効果は充分であるとはいえない。また、近年では美肌の維持の観点からも、表皮の乾燥やバリア機能の低下回避の重要性が指摘され、角質層の乾燥防止と、肌の保護に対応する化粧品の開発が待望されている。この発明は、これらの課題を解決することを目的としたものである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】そこで本発明者らは、前記の課題及び細胞間脂質成分による皮膚のバリア維持機能に着目し、鋭意研究を重ねた結果、保湿作用、荒れ肌改善作用、角質保護作用を有するフィトステロール及び／またはその誘導体と、ヒアルロン酸及び／またはその塩類、またはセラミド類及び／または糖セラミド類を組み合わせることで、それぞれを単独で配合した場合に比較して画期的に、保湿作用、荒れ肌改善作用、角

質保護作用を発揮し、結果的に皮膚内の乾燥を防止し、表皮細胞のターンオーバーを整え、皮膚のハリを保ち、若々しい肌を維持するという美肌効果を有することを見出し、この発明を完成した。

【0005】すなわち、この発明は、保湿作用、荒れ肌改善作用、角質保護作用の優れた皮膚化粧品であり、フィステロール及び／またはその誘導体と、ヒアルロン酸及び／またはその塩類とを組み合わせるか、または上記フィステロール及び／またはその誘導体と、セラミド類及び／または糖セラミド類とを組み合わせることで配合した皮膚化粧品とした。

## 【0006】

【実施の形態例】以下この発明の実施の形態例を説明する。この発明に用いられるフィトステロールは、植物油から得られるステロール化合物であり、主としてβ-シトステロール、スチグマステロール、カンペステロール、ブラシカステロールなどからなり、植物ステロールと総称されている。これらの植物ステロール類は植物細胞の原形質膜の構成成分に由来するが、動物の細胞膜に由来するコレステロールと同様の役割を果たしていると考えられている。また、植物ステロール類は、動物性のコレステロールと比較して、化粧品成分としての効果性、安定性、使用性に優れている。この発明に用いられるフィトステロールは、脂肪酸とエステル化することにより融点が下がり、化粧品中での安定性、機能性に優れており、オレイン酸、パルミトオレイン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ヒドロキシステアリン酸、イソステアリン酸、リノール酸、リノレン酸、リシノレン酸、イソノナン酸、ミリスチン酸、ウンデシレン酸、2-エチルヘキサン酸、カプリン酸、ラウリン酸等とのエステル化合物が使用可能である。

【0007】また、天然の植物性油脂、動物性油脂を加水分解して得られる脂肪酸の混合物とのエステル化合物も使用可能である。例えば、オリーブ油、アボカド油、アニス油、カカオ脂、キューカンバー油、ククイナッツ油、ゴマ油、ナタネ油、ゴボウ種子油、コメヌカ油、コメ胚芽油、サフラワー油、サザンカ油、サメ肝油、シア脂、大豆油、タートル油、タイム油、チョウジ油、ツバキ油、月見草油、トウモロコシ油、ナタネ油、パーシク油、バーム核油、バーム油、ヒマシ油、ヒマワリ油、ローズマリー油、ローマカミツレ油、ヘーゼルナッツ油、マカデミアナッツ油、ヤシ油、ユーカリ油、ユーグレナ油、ラッカセイ油、牛脂、ミンク油、卵黄油等の天然油脂を分解して得られる脂肪酸を混合物または精製して前記フィトステロールとのエステル化合物を得、使用することが出来る。

【0008】また、ヒアルロン酸は、β-D-アセチルグルコサミンとβ-D-グルクロン酸が、それぞれの3位と4位の位置で交互に結合して出来た直鎖状の高分子多糖類であり、グリコサミノグリカンの一種である。哺

10

20

30

40

50

乳動物の結合組織や、鶏の鶏冠から抽出精製されるものや、乳酸菌の一種であるストレプトコッカス ズーエビデマイカス (streptococcus Zooepidemicus) を用いて発酵法で得られるものなどがある。この発明に使用するヒアルロン酸の分子量は、特に限定されるものではないが、100万以上のヒアルロン酸の他に10万前後のものも使用可能である。ヒアルロン酸の塩としては、ナトリウム塩、カリウム塩、リチウム塩、マグネシウム塩、カルシウム塩などの金属塩類、リジン塩、アルギニン塩、ヒスチジン塩等の塩基性アミノ酸塩、アンモニウム塩、トリエタノールアミン塩、ジイソプロパノールアミン塩等が好適なヒアルロン酸の塩として挙げられる。

【0009】この発明に用いられるセラミド類は、例えば、牛、馬等の哺乳動物の脳、脊髄等の組織に存在するものや、米糠等の植物の細胞膜、一部の微生物の細胞膜に存在するもの、または化学合成により得られるもの等がある。また、糖セラミドはガラクトース、グルコース、マンノース等の糖部分がセラミド類に付加した糖脂質であり、ガラクトシルセラミド、グルコシルセラミド等がある。例えば、牛、馬等の哺乳動物の脳、脊髄等の組織に存在するものや、米糠等の植物の細胞膜、一部の微生物の細胞膜に存在するもの、または化学合成により得られるもの等がある。

【0010】この発明に用いられるフィトステロール及び／またはその誘導体の配合量は、皮膚化粧料の総量を基準として0.0001～10.0重量%、より好ましくは0.0002～7.0重量%であり、ヒアルロン酸及び／またはその塩類の配合量は、皮膚化粧料の総量を

判定	評価
正常	—
軽微乾燥、落屑なし	±
乾燥、落屑軽度	+
乾燥、落屑中程度	++
乾燥、落屑顕著	+++

【0015】試験前後の試験部位と対照部位の判定結果を比較し、皮膚乾燥度が2段階以上改善された場合（例えば+→—、++→±）を有効、1段階改善された場合をやや有効、変化がなかった場合を無効とした。試験結果は有効、やや有効となった被験者の人数で示した。

【0016】〔角質層のターンオーバー測定試験〕蛍光色素のダンシルクロライドを白色ワセリン中に5重量%配合した軟膏を作り、被験者10名の前腕部の皮膚に24時間閉塞貼布し、角質層にダンシルクロライドを浸透結合させた。その後同じ部位に1日2回（朝・夕）被験試料を約0.2g塗布し、毎日1回暗所で紫外線ランプを用いて、ダンシルクロライドの蛍光を調べ、その蛍光が消滅するまでの日数を皮膚角質層のターンオーバーとした。

基準として0.0005～1.0重量%、より好ましくは0.001～0.5重量%である。セラミド及び糖セラミドの配合量は皮膚化粧料の総量を基準として0.0005～2.0重量%、より好ましくは0.001～1.0重量%である。この範囲でこの発明の成分を組み合わせ合わせて配合した皮膚化粧料は目的とする効果がより確実に得られる。

【0011】この発明の皮膚化粧料は、例えば洗顔料類、ローション類、乳液類、クリーム類、パック類等に適用することができる。なお、この発明の皮膚化粧料には上記の他に保湿剤、抗炎症剤、細胞賦活剤、色素、香料、防腐剤、界面活性剤、植物抽出液、顔料、抗酸化剤等を、この発明の目的を達成する範囲内で、適宜配合することができる。

【0012】

【実施例】以下、実施例及び比較例に基づいてこの発明を詳説する。また、この発明に使用した荒れ肌改善効果試験、角質層のターンオーバー測定試験、官能テストは下記の通りである。

【0013】〔荒れ肌改善効果試験〕下脚部に荒れ肌を有する中高年被験者10名を対象に4週間連続塗布し、その効果を評価した。即ち、被験者の左側下脚外側試験部位に1日1回、約0.5gの試料を塗布し、試験開始前及び試験終了後の皮膚の状態を表1の判定基準により判定した。右側下脚部は試料を塗布せずに対照とした。

【0014】

【表1】

【0017】〔官能テスト（美肌効果試験）〕荒れ肌、小じわ、乾燥肌等を訴える女子被験者（35～55才）10人に試料を1日2回（朝・夕）連続4週間塗布して4週間後の効果を評価した。試験結果は、皮膚の湿潤性、平滑性、弾力性の各項目に対して、皮膚に潤いが生じた、皮膚が滑らかになった、皮膚に張りが生じたと回答した人数で示した。

【0018】〔比較例1～6及び実施例1～20〕表2記載の組成の化粧液、比較例1～6及び実施例1～20をそれぞれ常法に従って調製し、前記諸試験を実施し、結果を表3に記載した。

【0019】

【表2】

原料成分	配合量(重量%)											
	比較例1	比較例2	比較例3	比較例4	比較例5	比較例6	実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	実施例5	実施例6
グリセリン	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
1,3-ブチレンジグリコール	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
エタノール	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
ポリオキシエチレン(60EO)・硬化ヒマン油	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
精製水	残余	残余	残余	残余	残余	残余	残余	残余	残余	残余	残余	残余
フィステロール	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0002	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0
オレイン酸フィステロールエステル	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0002	0.0	0.01	0.0	0.0
ヒアルロン酸ナトリウム	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.001	0.001	0.01	0.01	0.5	1.0
セラミド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ガラクトシルセラミド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

原料成分	配合量(重量%)											
	実施例9	実施例10	実施例11	実施例12	実施例13	実施例14	実施例15	実施例16	実施例17	実施例18	実施例19	実施例20
グリセリン	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
1,3-ブチレンジグリコール	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
エタノール	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
ポリオキシエチレン(60EO)・硬化ヒマン油	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
精製水	残余	残余	残余	残余	残余	残余	残余	残余	残余	残余	残余	残余
フィステロール	0.0002	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0
オレイン酸フィステロールエステル	0.0	0.0002	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0	1.0	1.0
ヒアルロン酸ナトリウム	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5
セラミド	0.001	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0
ガラクトシルセラミド	0.0	0.001	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	1.0

	比較例1	比較例2	比較例3	比較例4	比較例5	比較例6	実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	実施例5	実施例6	実施例7	実施例8
フィトステロール(重量%)	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0002	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0
オレイン酸フィトステロールエステル(重量%)	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0002	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
ヒアルロン酸ナトリウム(重量%)	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.001	0.001	0.01	0.01	0.01	0.5	1.0	1.0
セラミド(重量%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ガラクトシルセラミド類(重量%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
寛れ肌改善効果試験	2	3	3	4	3	3	5	4	6	5	7	6	7	7
ターンオーバー測定試験	17	17	18	17	17	18	15	15	13	14	12	13	12	12
官能テスト(使用効果)	0	1	1	1	2	2	5	4	6	6	6	6	6	7

【0021】有効成分無配合の比較例1の化粧液、フィトステロールまたはフィトステロール誘導体を単独に配合した比較例2または比較例3の化粧液、ヒアルロン酸またはその塩を単独に配合した比較例4の化粧液、セラミドまたは糖セラミドを単独に配合した比較例5または

	実施例9	実施例10	実施例11	実施例12	実施例13	実施例14	実施例15	実施例16	実施例17	実施例18	実施例19	実施例20
フィトステロール(重量%)	0.0002	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0
オレイン酸フィトステロールエステル(重量%)	0.0	0.0002	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0	1.0	1.0
ヒアルロン酸ナトリウム(重量%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5
セラミド(重量%)	0.001	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0
ガラクトシルセラミド類(重量%)	0.0	0.001	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	1.0
寛れ肌改善効果試験	5	6	7	7	8	7	7	8	7	7	8	7
ターンオーバー測定試験	16	14	13	13	12	12	12	13	13	12	13	12
官能テスト(使用効果)	5	5	6	6	7	7	7	7	7	8	7	8

比較例6の化粧液と比べ、フィトステロールまたはフィトステロール誘導体とヒアルロン酸またはその塩を組み合わせることで配合した実施例1～実施例8の化粧液、及びフィトステロールまたはフィトステロール誘導体とセラミドまたは糖セラミドを組み合わせることで配合した実施例9～

実施例16の化粧液が荒れ肌改善効果、ターンオーバー促進作用、美肌効果ともに高いことが示された。また、フィトステロールまたはフィトステロール誘導体とヒアルロン酸またはその塩とセラミドまたは糖セラミドを組み合わせて配合した実施例17～実施例20の化粧液に同様の高い効果が得られた。

【0022】〔比較例7～12及び実施例21～40〕  
表4記載の組成のクリーム、比較例7～12及び実施例21～40をそれぞれ常法に従って調製し、前記諸試験を実施し、結果を表5に記載した。

【0023】

【表4】

原料成分	配合量(重量%)													
	比較例7	比較例8	比較例9	比較例10	比較例11	比較例12	実施例21	実施例22	実施例23	実施例24	実施例25	実施例26	実施例27	実施例28
ステアリルアルコール	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
ステアリン酸	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
スクワラン	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
オクタドデカノール	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
1,3-ブチレンジグリコール	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
ポリエチレンジグリコール1500	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
POE(25)セチルアルコールエーテル	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
モノステアリン酸グリセリル	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
精製水	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量
フィステロール	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0002	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	10.0	0.0
オレイン酸フィステロールエステル	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0002	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	10.0
ヒアルロン酸ナトリウム	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.001	0.001	0.01	0.01	0.5	0.5	1.0	1.0
セラミド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ガラクトシルセラミド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

【0024】

原料成分	配合量(重量%)													
	実施例20	実施例30	実施例31	実施例32	実施例33	実施例34	実施例35	実施例36	実施例37	実施例38	実施例39	実施例40	実施例40	実施例40
ステアリルアルコール	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
ステアリン酸	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
スクワラン	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
オクタドデカノール	5.0	5.0	10.0	5.0	10.0	5.0	5.0	10.0	5.0	10.0	5.0	10.0	10.0	10.0
1,3-ブチレンジグリコール	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
ポリエチレンジグリコール1500	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
POE(25)セチルアルコールエーテル	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
モノステアリン酸グリセリル	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
精製水	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量
フィステロール	0.0002	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	10.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
オレイン酸フィステロールエステル	0.0	0.0002	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	10.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ヒアルロン酸ナトリウム	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
セラミド	0.001	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ガラクトシルセラミド	0.0	0.001	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0

【表5】



	比較例7	比較例8	比較例9	比較例10	比較例11	比較例12	実施例21	実施例22	実施例23	実施例24	実施例25	実施例26	実施例27	実施例28
フィトステロール(重量%)	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0002	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	10.0	0.0
オレイン酸フィトステロールエステル(重量%)	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0002	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	10.0
ヒアルロン酸ナトリウム(重量%)	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.001	0.001	0.01	0.01	0.5	0.5	1.0	1.0
セラミド(重量%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ガラクチンセラミド(重量%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
荒れ肌改善効果試験	3	4	2	4	3	4	6	6	8	7	8	8	8	8
ターンオーバー測定試験	16	16	17	15	17	16	14	14	13	13	12	12	11	12
官能テスト(臭気効果)	2	1	3	2	2	2	4	5	6	6	8	7	8	8

【0025】有効成分無配合の比較例7のクリーム、フィトステロールまたはフィトステロール誘導体を単独に配合した比較例8または比較例9のクリーム、ヒアルロン酸またはその塩を単独に配合した比較例10のクリーム、セラミドまたは糖セラミドを単独に配合した比較例

	実施例29	実施例30	実施例31	実施例32	実施例33	実施例34	実施例35	実施例36	実施例37	実施例38	実施例39	実施例40
フィトステロール(重量%)	0.0002	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	10.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0
オレイン酸フィトステロールエステル(重量%)	0.0	0.0002	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	10.0	0.0	0.0	1.0	1.0
ヒアルロン酸ナトリウム(重量%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5
セラミド(重量%)	0.001	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0
ガラクチンセラミド(重量%)	0.0	0.001	0.0	0.01	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	1.0
荒れ肌改善効果試験	6	6	7	8	7	8	8	9	8	8	9	9
ターンオーバー測定試験	15	15	13	13	13	13	12	12	12	11	11	12
官能テスト(臭気効果)	4	6	6	8	8	8	9	8	9	9	9	9

11または比較例12のクリームに比べ、フィトステロールまたはフィトステロール誘導体とヒアルロン酸またはその塩を組み合わせせて配合した実施例21～実施例28のクリーム、及びフィトステロールまたはフィトステロール誘導体とセラミドまたは糖セラミドを組み合わせ

て配合した実施例29～実施例36のクリームが荒れ肌改善効果、ターンオーバー促進作用、美肌効果ともに高いことが示された。また、フィトステロールまたはフィトステロール誘導体とヒアルロン酸またはその塩とセラミドまたは糖セラミドを組み合わせることで配合した実施例37～実施例40のクリームに同様の高い効果が得られ

た。

【0026】

【発明の効果】以上記載のごとく、この発明は、荒れ肌改善効果、ターンオーバー促進作用、美肌効果の優れた皮膚化粧料を提供することができる。

【手続補正書】

【提出日】平成12年3月21日(2000.3.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】フィトステロール若しくはその誘導体の1種以上と、ヒアルロン酸若しくはその塩の1種以上及び／又はセラミド類若しくは糖セラミド類の1種以上を含む、皮膚老化防止用組成物。

【請求項2】フィトステロール若しくはその誘導体の1種以上と、ヒアルロン酸若しくはその塩の1種以上及び／又はセラミド類若しくは糖セラミド類の1種以上を含む、美肌用組成物。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正内容】

【0005】この発明は、保湿作用、荒れ肌改善作用、角質保護作用の優れた皮膚化粧料であり、フィトステロール若しくはその誘導体の1種以上と、ヒアルロン酸若しくはその塩の1種以上及び／又はセラミド類若しくは糖セラミド類の1種以上を含む組成物であって、

1. フィトステロール若しくはその誘導体の1種以上と、ヒアルロン酸若しくはその塩の1種以上及び／又はセラミド類若しくは糖セラミド類の1種以上を含む、皮膚老化防止用組成物、及び

2. フィトステロール若しくはその誘導体の1種以上と、ヒアルロン酸若しくはその塩の1種以上及び／又はセラミド類若しくは糖セラミド類の1種以上を含む、美肌用組成物に関する。

フロントページの続き

(72) 発明者 石田 隆男

神奈川県横浜市戸塚区上品濃12番13号 株式会社ファンケル中央研究所内

Fターム(参考) 4C083 AB052 AC072 AC102 AC122  
AC182 AC242 AC392 AC432  
AC641 AC642 AD042 AD331  
AD332 AD391 AD392 AD491  
AD492 CC02 CC04 CC05  
EE12 EE13